株式会社 エム・システム技研

電子機器専用避雷器 ***M•RESTER*** シリーズ

取扱説明書

DC 電源用
電源用避雷器

形 式
MDH

ご使用いただく前に

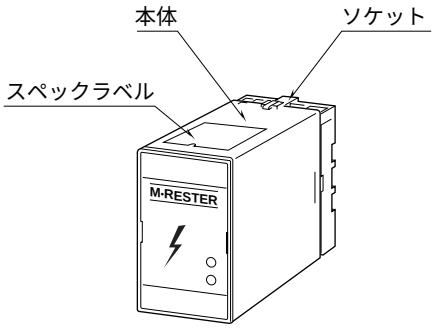
このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい
・避雷器（本体＋ソケット）..... 1 台

■形式を確認して下さい
お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペックラベルで形式を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について
本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線の取扱いおよび簡単な保守方法について記載したものです。

各部の名称

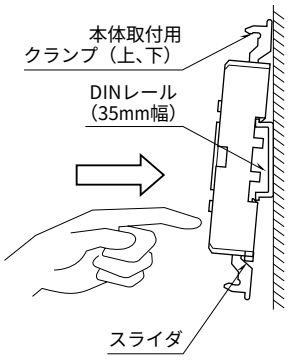


取付方法

ソケットの上下にある黄色いクランプを外すと、本体とソケットを分離できます。

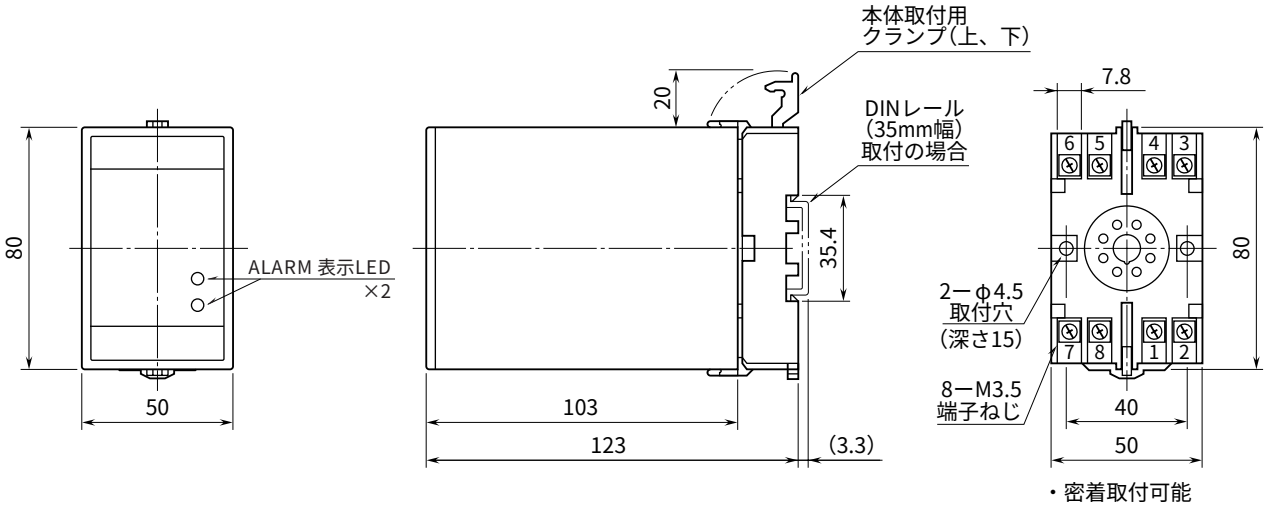
■ DIN レール取付の場合
ソケットはスライダのある方を下にして下さい。ソケット裏面の上側フックをDINレールに掛け下側を押して下さい。取外す場合は、マイナスドライバなどでスライダを下に押下げその状態で下側から引いて下さい。

■壁取付の場合
下記の外形寸法図を参考に行って下さい。



ソケットの形状は機種により
多少異なることがあります。

外形寸法図（単位：mm）

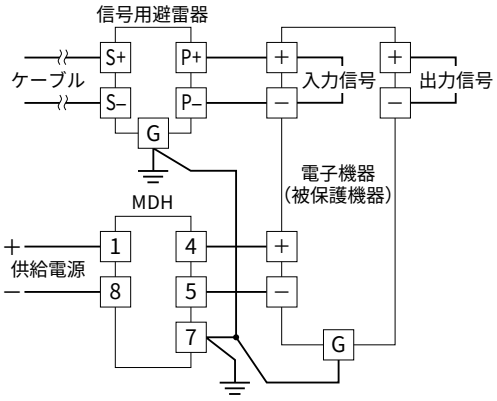


・密着取付可能

接　続

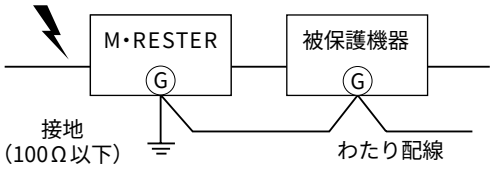
各端子の接続は下図または銘板を参考にして行って下さい。接地用端子（②③⑥⑦のいずれか）は保護される機器のきょう体とわたり配線をして必ず接地して下さい。（100 Ω 以下）

結線要領図



端子番号②③⑥⑦のいずれかを接地して下さい。

必ずわたり配線を！（アースのとり方）



被保護機器のきょう体とM・RESTERの
接地用端子を必ずわたり配線して下さい。
被保護機器に接地端子がない場合は、
M・RESTERのみ接地して下さい。

ご注意事項

●設置について

- **塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。**
- **振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。**
- **周囲温度が**-5～+55**℃を越えるような場所、周囲湿度が** 30～90 % RH **を越えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。**

●配線について

絶縁耐圧試験は接地用端子（②③⑥⑦のいずれか）への配線を取外してから行って下さい。素子が放電開始電圧で放電し て、絶縁不良の原因となります。なお、耐圧試験後は必ず接地線を元通りに配線して下さい。この接続を忘れたために、今までまったく被害のなかった伝送器群のうち、接続を忘れた箇所だけが破壊された実例が報告されています。

●定格電流について

保護したい機器の定格電流がM•RESTER**の最大負荷電流を越えないことを確認して下さい。また、供給電源側には必ず 定格電流の配線用しゃ断器を取付けて下さい。**

異常表示 LED について

異常表示 LED **は通電時点灯、異常時消灯となっています。** LED **が** 1 **つでも点灯しない場合には、下記の次項を確認の上、** M•RESTER **を交換して下さい。**

DC **電源が** M•RESTER **に供給されているかテスタで測定して下さい。**
電圧が供給されていれば、 M•RESTER **を交換して下さい。**
電圧が 0 V **であれば、** DC **電源を供給し、異常表示** LED **が点灯するか確認して下さい。** 1 **つでも点灯しない場合には** M•RESTER **を交換して下さい。**

保　守

**　点検は、定期的に行って下さい。**
雷の発生は、気付かない場合が多く、遠雷の場合でも誘導サージはよく発生することがあります。MDHには、LEDの異常表示にて素子の短絡を確認できる機能がありますが、劣化を発見するためにも、雷シーズンの前と後の年2回程度、定期的に行って下さい。また、大きな雷があったときは、その都度必ず点検して下さい。
点検は下記の要領で行って下さい。

■点　検

1、結線要領図に従って結線がされていますか。
**　接地用端子（②③⑥⑦のいずれか）が保護される機器のきょう体と本体に接続されていますか。**

2、放電動作は正常ですか。
**　放電動作の点検を行うときは、M•RESTERに接続されている線を全て外してから行って下さい。**
・テスタの高抵抗レンジにより次の各端子間の抵抗値を測定して下さい。
**　①－⑧、①－②、⑧－②**
**　（テスタの指示が10 MΩ以上になります。）**
**　また、各端子間を、DC 500 Vメガーで測定し、各端子間が放電することを確認して下さい。**
**　（メガーの指示が20 MΩ以下になります。）**
・上記の点検にて異常が認められた場合には、本体が劣化していますので、交換して下さい。

保　証

**　本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。**
**　ただし、放電耐量以上のサージによる故障は、保証範囲外です。**